

2020.11.12 OISTER WS11

短期滞在実習について

高橋隼（兵庫県立大学）、大朝由美子（埼玉大学）

光・赤外線天文学大学間連携

◎ 事業名:

- 大学間連携による光・赤外線天文学研究教育拠点のネットワーク構築/…の活用
- *Optical and Infrared Synergetic Telescopes for Education and Research (OISTER)*

「教育」も主要な目的のひとつに挙げられている

OISTER教育事業

- ◎ 短期滞在実習 (担当: 大朝、高橋)
- ◎ 初心者向けIRAF講習会 (担当: 山中、中岡)
- ◎ python もくもく会 (担当: 村田)

想定する学習ニーズ

- 光赤外線天文学といっても、研究に必要なスキルは様々
 - 可視・近赤外線、測光・分光・偏光、装置開発、...

分光を学びたい
いけど、うちの
大学には撮像装
置しかない。



装置開発した
いけど、うちの大学
には経験のあるス
タッフがいない。



- ひとつの大学で幅広いニーズすべてに対応することは難しい。
➔ OISTERネットワークの多様な施設・スタッフを活用

短期滞在実習プログラム

- ◎ 大学間連携の特色を活かしたプログラムを目指して、「**多点分散型の短期滞在実習**」を2013年に開始。
 - 学生等個人の希望に基づき、所属機関以外の望遠鏡や観測装置を利用してスキルを学ぶ、もしくは、観測装置や観測システムの開発に関わる機会を提供する。
 - 大学間連携ネットワークが持つ**多様な望遠鏡・装置・スタッフ**を人材育成に活かす。

短期滞在実習プログラム

- ◎ **対象:** 光・赤外線大学間連携に参加する機関に所属していて、光赤外観測天文学の研究を行なっている大学院生・若手研究者
- ◎ **支援内容:**
 - 滞在のための旅費を支給（国内のみ）
 - 観測・解析または装置・システム開発に関する体験型実習の実施

短期滞在実習プログラム

- ◎ **滞在期間:** 数日～1週間程度
- ◎ **滞在可能機関・施設:** OISTER参加機関の大半
- ◎ **プログラムの流れ:**
 - 大学間連携MLで募集
 - 申請書、滞在希望先とのオンライン面談を通して、採択者決定
 - 参加者と受入担当者で実習内容打ち合わせ
 - 滞在実習
 - 報告書の提出、ワークショップでの発表

実施課題まとめ

- 実施件数

- 2013-2016年度, 2019年度 5年間で20件
- 応募件数 \cong 実施件数

- 内容種別 ※複数種別の課題あり

- 分光 9件
- 装置・システム開発 6件
- 偏光 3件
- 近赤外測光 3件

分光観測や装置開発のニーズが高い。

2019年度 実施課題

氏名	テーマ	学びたいこと	滞望先	滞在期間
石岡 千寛 (埼玉、M1)	系外惑星近赤外多波長トランジット測光観測	近赤外測光観測・解析	兵庫県立大	1/6-11
竹内 媛香 (埼玉、M1)	可視高分散分光観測によるPMSのLi吸収線の調査	可視光高分散分光観測・解析 (sp型分類)	兵庫県立大	1/6-11
大出 康平 (埼玉、M1)	YSOの分光観測	近赤外分光観測、装置	広島大	2/17-21
金井 昂大 (埼玉、M1)	ぐんま天文台 150cm 望遠鏡のための三波長同時偏光撮像装置”MuSaSHI”マウント作成	機械工作、設計等	ぐんま天文台 (協力: 東大 高橋英則氏)	1回目: 1/17-18 2回目: 3/11 (埼玉大) 3回目: 10/27-31

*新型コロナウイルス感染拡大により、ぐんま天文台での滞在が不可となったため埼玉大で実施。

竹内さん、石岡さん@兵庫県立大

◎ 竹内さん (埼玉大, M1)

- 分光の経験はあったが、エシエル高分散分光の経験がなかった。
- MALLS で高分散分光観測 & データ解析実習



◎ 石岡さん (埼玉大, M1)

- 可視光撮像/測光の経験はあったが、近赤外観測の経験はなかった。
- NIC で近赤外観測 & データ解析実習

「なゆた共同利用」での観測に役立った

➔ 竹内さん、石岡さん講演

今年度の募集について

- 新型コロナウイルス感染拡大により、募集を見送ってきた。
- 10/31に募集開始、締め切り11月末。
- 滞在”可能”機関: 9機関
 - ただし、新型コロナウイルスの感染拡大状況等の社会情勢や希望実習内容によって、滞在希望先での実習の受け入れができない可能性があります。
- 遠隔地への出張について、所属する大学や研究室の方針や手続きを応募前によく確認し、学生の場合は指導教員の同意を得てから応募するようにしてください。
- 申請書が提出され次第、その課題の採択可否の検討を始めます。採択課題の必要経費が予算に達した場合、締め切りを待たずに募集を終了します。早めのご応募を。
- お気軽にご相談を! edupro-oister@kwasan.kyoto-u.ac.jp

成果と課題

◎ 成果

- 個別のニーズに応じた学習機会を提供できた。
- 抱えている問題の解決や研究の発展につながった例がある。

◎ 課題

- 受入機関の負担
- 「思い立ったときに応募できる」仕組みづくり
- 学生側の要望？
- 「with コロナ」時代のプログラムのあり方